

En anatomie : la nature et la signification du tissu cellulaire (p. 121), le système hydrophore des Echinodermes (p. 44), etc.

En physiologie : de très curieuses expériences sur le phototropisme des Hydres (1806, p. 134); la régénération des Echinodermes (les Radiaires de Lamarck *pro parte*) (p. 60), la régénération des Mollusques (p. 33) et celle des Arachnides, signalée pour la première fois d'après les expériences de Lepelletier de Saint-Fargeau (p. 150), la division du travail (p. 88) et les effets de la panmixie (p. 77), l'origine des instincts (p. 100), etc.

En embryogénie : Lamarck entrevoit l'importance de la forme larvaire appelée depuis *gastrula* (1806, p. 136 et 146) et cite, mais sans en apprécier la valeur, un cas de répétition de la phylogénie par l'ontogénie (an X, p. 69).

Les Discours d'ouverture étaient devenus très rares; deux d'entre eux semblent même ne plus exister qu'à l'état d'exemplaires uniques. Les autres livres de Lamarck sont également difficiles à consulter; plusieurs, tel le *Système analytique des connaissances positives de l'homme*, sont des curiosités bibliographiques.

Bien des fois déjà j'ai demandé qu'il soit procédé à une édition nationale des œuvres de notre grand naturaliste.

L'Académie des sciences, dont Lamarck fut une des gloires les plus pures, se doit à elle-même et doit à la science, sans épithète, de réclamer cette publication, comme elle l'a fait pour Laplace, Cauchy, Lavoisier, Fermat, etc.

Ce n'est pas devant la Société de biologie qu'il est nécessaire de plaider en faveur de cette entreprise; elle y sera accueillie, j'en suis sûr, avec la plus vive sympathie.

SUR L'*Anisarthrus Pelseneeri* (nov. gen. et nov. sp.) BOPYRIEN PARASITE
D'*Athanas nitescens* LEACH ET SUR LA SYNONYMIE DU GENRE *Hemiarthrus*,

par ALFRED GIARD.

La répartition géographique des parasites présente souvent les faits les plus inattendus. Bien qu'*Athanas nitescens* Leach soit loin d'être rare sur les côtes du Boulonnais, et bien que, depuis près de trente ans, je me sois livré dans cette région à une recherche intensive des Crustacés Epicarides, je n'avais jamais rencontré chez cette espèce le moindre Bopyrien et je ne lui connaissais comme parasite que *Bopyrella nitescens* G. et B., parasite branchial signalé par Walz dans l'Adriatique, mais non encore étudié.

Grand fut donc mon étonnement quand, en septembre 1903, mon

ami P. Pelseneer m'apporta, en me priant de le déterminer, un Bopyrien *abdominal* qu'il avait trouvé à Wimereux sur un *Athanas* de la tour de Croy, et dont il avait utilisé les embryons pour ses intéressantes recherches sur l'action des variations de la température chez les animaux marins.

A première vue, cet Epicaride ressemblait fort au *Phryxus abdominalis* Kröyer dont nous avons fait le type de notre genre *Hemiarthrus*. La taille de l'animal (♂ millim. 6) était en rapport avec celle de l'hôte, comme cela arrive généralement pour ces parasites, et nul doute que tout zoologiste non partisan de la spécificité étroite des parasites Bopyriens en eût fait tout au plus une variété de l'espèce de Kröyer.

Ma conviction bien arrêtée, d'après de longues recherches antérieures, que le parasite d'un Alphéide ne pouvait être identique à celui d'un Hippolytide, me détermina à entreprendre une étude plus approfondie du *Phryxus* de l'*Athanas*.

Le résultat de cette étude fut très intéressant. Tandis en effet que, chez les Phryxiens abdominaux des Hippolytides (nos *Hemiarthrus*), toutes les pattes thoraciques de la femelle adulte disparaissent complètement, à l'exception de la première, du côté déformé, les péréiopodes existent à tous les segments, *et des deux côtés*, chez le parasite d'*Athanas*; mais ceux du côté déformé sont moins développés et les deux derniers de ce côté sont fortement réduits, bien que possédant encore tous les articles normaux. Les ongles surtout sont très rudimentaires aux sixième et septième péréiopodes.

Il importe de remarquer qu'il s'agissait bien d'une femelle *adulte* puisque la cavité incubatrice était remplie d'embryons sur le point d'éclore.

En raison de cette particularité très importante le parasite d'*Athanas*, malgré sa ressemblance avec les Bopyres abdominaux des Hippolytes, doit devenir le type d'un genre nouveau moins dégradé que les *Hemiarthrus*, ce qui, d'ailleurs, est conforme à la position phylogénique des *Alpheidae* par rapport aux *Hippolytidae*.

Je donne à ce genre le nom d'*Anisarthrus* et je dédie l'espèce à mon savant collègue le professeur P. Pelseneer, qui me l'a procuré.

Malheureusement, je n'ai pu étudier ni le mâle ni les embryons, que Pelseneer avait utilisés pour des recherches physiologiques, ne se doutant pas de l'intérêt de sa trouvaille au point de vue purement taxonomique et supposant que ce parasite devait m'être connu depuis longtemps.

Les lames incubatrices d'*Anisarthrus Pelseneeri* sont légèrement teintées d'un brun violacé analogue à la couleur d'*Athanas*; elles sont fortement squameuses. Tous les caractères seront décrits plus en détail quand je pourrai compléter l'histoire de ce rare Epicaride.

Je saisis cette occasion pour justifier la légitimité du genre *Hemiarthrus* que Sars a cru devoir critiquer (1).

Le genre *Phryxus* a été créé par Rathke en 1843 pour y placer deux Bopyriens très différents : 1° le *Bopyrus abdominalis* Kröyer (1840), parasite d'un Hippolyte qui devint le *Phryxus hippolytes* Rathke; 2° le *Phryxus paguri* Rathke parasite de *Pagurus Benhardus*.

En 1861 Hesse, qui ignorait d'ailleurs les travaux de Rathke, redécrivit le parasite du Pagure sous le nom français d'Athelge fullode. Et comme il convenait en effet de séparer génériquement les deux types réunis indûment par Rathke sous le nom de *Phryxus*, les carcinologues admirent le nom proposé par Hesse en le latinisant de diverses façons (*Athelgus*, Fritz-Mueller; *Athelges*, Spence Bate et Westwood; *Athelgue*, Kossmann). La forme *Athelges* est la plus généralement acceptée. Mais j'ai montré (2) qu'en droit strict et si l'on veut se conformer absolument à la loi de priorité, le nom d'*Athelges* doit céder le pas à celui de *Botryllofer* proposé dès 1851 (dix ans avant Hesse) par J. G. Dalyell pour le parasite du Bernard l'ermite (3). Je n'ai d'ailleurs aucun goût pour ces exhumations taxonomiques, et ce n'est que lorsque j'y suis contraint et forcé que je me décide à publier ce que je sais en pareille matière.

Quant au nom de *Phryxus*, qui, d'après G. O. Sars, devrait être conservé pour le premier type de Rathke (le parasite des Hippolytes), il ne peut être non plus maintenu.

Il est en effet depuis longtemps préoccupé dans le groupe des Arthropodes. Vers 1822, dans son *Verzeichniss* (p. 115 et suiv.), le lépidoptériste Hübner a donné ce nom à une division des *Sphinx* de la tribu des *Deilephilidæ* dont le type est *Phryxus livornica* Pet. (*lineata* Fab.).

Le nom de genre *Phryxus* étant généralement admis par les lépidoptéristes, il nous a paru nécessaire de le remplacer par celui d'*Hemiarthrus*, qui indique bien l'organisation singulière des Bopyriens auxquels il est appliqué.

Nous n'avons fait d'ailleurs, en agissant ainsi, qu'adopter la manière de voir préconisée par Sars lui-même :

« The name *Phryxus* cannot be replaced by a new generic name unless the former name is altogether to be abandoned. It may be that this will be

(1) G. O. Sars. An account of the Crustacea of Norway. II, *Isopoda*, 1899, p. 215.

(2) Voir J. Bonnier. *Contribution à l'étude des Epicarides. Les Bopyridæ*, 1900, p. 213, note.

(3) Dalyell (J. G.). *The powers of the Creator displayed in the creation*. Vol. I, 1851, p. 252. Pl. LXVII, fig. 6.

found necessary, as the name *Phryxus* is said to be already appropriated in Zoology. »

C'est tout à fait le cas et ce n'est pas seulement un *on dit*, comme Sars paraît le supposer.

INFLUENCE DE LA TUBERCULINE
SUR LA PHAGOCYTOSE « IN VIVO » DU BACILLE TUBERCULEUX,

par A. CALMETTE, M. BRETON et G. PETIT.

Wright et ses élèves (Douglas, Bulloch, Freeman, etc...), dans leurs études sur les propriétés opsonisantes des sérums à l'égard du bacille de Koch, sont arrivés à cette constatation que, dans les cas de phtisie chronique, l'index phagocytaire reste presque toujours notablement inférieur à la normale, tandis que dans les cas de tuberculose à marche aiguë, il subit des oscillations dont l'amplitude, mesurée par une courbe, correspond assez exactement au degré de gravité de la maladie. Lorsque celle-ci évolue vers la guérison, l'index tend à se stabiliser au voisinage de la normale.

On peut supposer que ces variations dans les propriétés opsonisantes du sérum d'un sujet tuberculeux sont peut-être en rapport avec la présence d'une quantité plus ou moins grande de tuberculine dans les humeurs. Cette hypothèse se trouve confirmée par les expériences suivantes :

1° Des cobayes sains reçoivent en injection, dans le péritoine, 5 centimètres cubes d'eau salée physiologique (à 0,8 p. 100) tenant en dissolution des doses variables de 1 milligramme à 5 centigrammes de tuberculine sèche, purifiée par trois précipitations à l'alcool à 95, telle qu'on la prépare à l'Institut Pasteur de Lille pour l'*ophthalmo-réaction*.

Des cobayes témoins reçoivent en même temps 5 centimètres cubes d'eau physiologique sans tuberculine.

Trois heures après, on injecte dans le péritoine des témoins tuberculins 1 centimètre cube d'une émulsion de bacilles tuberculeux bovins très finement broyés au mortier d'agate. Cette émulsion a été préalablement décantée pendant trois heures à la glacière pour éviter qu'elle renferme des grumeaux.

Une demi-heure plus tard, on recueille à la pipette un peu d'exsudat par ponction, et on l'étale sur lames. Ces dernières sont séchées à l'étuve, fixées pendant cinq secondes par des vapeurs d'acide osmique, colorées dix minutes à froid par la fuchsine de Ziehl, décolorées par le chlorhydrate d'aniline et l'alcool et recolorées par la thionine diluée.